

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.

(1,000円)

特許出願

昭和49年5月23日

特許庁長官印

1. 発明の名称
□染料樹脂導体の製造法

2. 発明者

アマガキヤシコユタカマ
兵庫県尼崎市武庫丘町3の5 3の303
浜田芳樹 (ほか1名)

3. 特許出願人
大阪府大阪市東区道修町3丁目13番地
1921年同社株式会社
代表者 吉村一雄

4. 代理人
大阪市淀川区大津上2丁目47番地
近野松葉堂株式会社特許部 (06-438-3861)
弁理士(6703) 岩崎光

5. 送付書類の目録

明細書 / 選
役任状 / 選
国語訳文 49-058241 / 選

特許方
49.5.24
出願第328
登録第

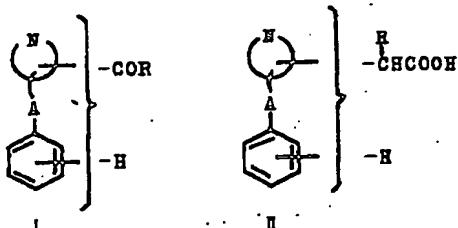
明細書

1. 発明の名称

□染料樹脂導体の製造法

2. 特許請求の範囲

一般式Iで表わされる化合物にアルコキシメチレン三炭化水素基□染料導体の製造法にて得られる化合物を加水分解しついで酸化して一般式IIで表わされる化合物を得ることを特徴とする□染料樹脂導体の製造法。



(式中、□はピリジン、ピリミジン、イミダゾール、チトラゾールまたはチアゾールを表わし、Rは炭化水素基を表わし、Aは吸収、遮光、イミノ基または炭化水素□染料イミノ基を表わし、□およ

⑨ 日本国特許庁

公開特許公報

⑪ 特開昭 50-149668

⑫ 公開日 昭50(1975)11.29

⑬ 特願昭 49-58241

⑭ 出願日 昭49(1974)5.22

審査請求 未請求 (全8頁)

序内整理番号 58241

6762 44

7306 44

5827 44

⑮ 日本分類

16 E35/1

16 E03/1

30 B6

30 C0

⑯ Int.Cl.

C07D277/34

C07D277/36

C07D277/38

C07D277/42

C07D213/62

C07D213/741

A61K 31/425

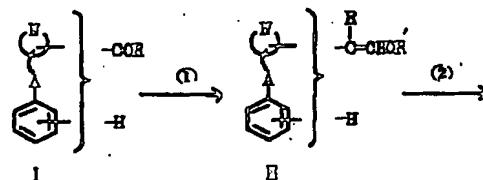
A61K 31/44

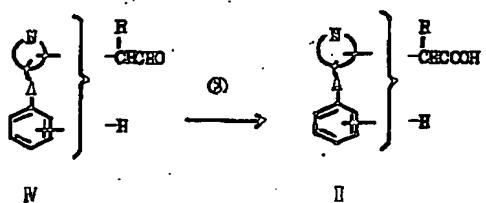
以上記ベンゼン環は反応に影響を及ぼさない(～3個の置換基を有していてもよくあるいは結合ベンゼン環または結合脂肪を有していてもよく-COR基はこの結合ベンゼン環上にあつてもよい。但し□がチアゾールでない場合は、Aは吸収または遮光を表わす。)

3. 発明の詳細な説明

本発明は□染料樹脂導体の製造法に關し、その目的は強れた抗炎症作用(抗リウマチ作用も含む)および鎮痛作用を示し医薬または動物薬として有用な□染料樹脂導体を掲げる点にある。

本発明方法の要旨は次式によつて示される。





(式中、○はピリジン、ピリミジン、イミダゾール、テトラゾールまたはチアゾールを表わし、■は炭化水素基を表わし、▲は四氫、四質、イミノ基または炭化水素環イミノ基を表わし、○および上記ベンゼン環は反応に影響を及ぼさない)～
 3個の□基を有していてもよくあるいは結合ペ
 ンゼン環または結合四氫を有していてもよく。
 -COR基はこの結合ベンゼン環上にあってもよい。
 □はアルキル基を表わす。但し□がチアゾールで
 ない場合は、▲は四氫または四質を表わす。)

本説明方法は一試験で対応される化合物をアルコキシメチレン三炭化水素と臭化フォスフオランと反応させりわゆるウイティツヒ(Wittig)反応に付し(底座①)、得られる化合物④を加水分

反応させるのが通常実験的である。反応は通常不活性気流中で行われる。得られる化合物①はついで反応②すなわち加水分解反応に付し、アルコキシメチレン基をアルデヒド基にする。この加水分解は通常エノールエーテルを加水分解する際に用いられる手段を用いることができる。例えば、酸として塩酸、硫酸、硝酸またはこれらと有機酸（例えば、酢酸）などとの混合物を用いることができ、塩基として水酸化アルカリ、炭酸アルカリなどが用いられあるいは含水溶媒の存在下で加熱することにより実施される。生成する化合物②は単離することなく次工程③に付すことができる。

反応⑤は化合物Vのアルデヒド基をカルボキシル基に変えるもので一液のアルデヒド基をカルボキシル基に変換する亜酸化鉄に単じて行なはよい。例えばヨウマンガシヨウカリウム、ヨウ化水素、ヨウ化銀などにより水中または有機溶媒中でヨウ化してもよいし、硫酸、クロム酸、希硫酸とヨウ化銀、またヨウ化鉄などによりヨウ化してもよい。なお上記反応①、②より得の工場において風乾を又

特開昭50-149566 (2)
前に付し化合物Ⅱとした(反応④)銅酸化反応に
付して目的とする置換鉱腐導体Ⅰを得る(反応
⑤)ものである。

次に本発明方法の実験について詳細に記する。

反応①は通常のウイティンヒ反応に従つて行えばよく、図々のアルコキシメチレン三塩化水素 $\text{CH}_2=\text{C}(\text{OEt})_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{CH}_2=\text{C}(\text{OEt})\text{Cl}$ が例えば、メトキシメチレントリフェニルfosfonium (例えば、メトキシメチレントリメチルfosfonium) が原料化合物と反応条件に応じて適宜選択し使用される。例えば、上記fosfoniumにハロゲン化水素が付加したfosfoniumイオンを使用し、有機金属 (例えば、フェニルリチウム、ブチルリチウムなど) を用いてエーテル媒 (例えば、エーテル、ジビニルエーテル、チトラヒドロフランなど) 中で必要に応じて加温下で化合物①と反応させるか、あるいはアルカリ金属アルコキサイド (例えば、ナトリウムメチラート、ナトリウムエチラートなど) を用いアルコキサイドと対応するアルコール中で

— 4 —

ける面上の置換基は各反応の前段に置換基を飽和することにより、最後において目的化合物を得るようになるとができる。

かくして得られた化合物Ⅱはさらに分離。前項あるいは還元剤化、その他の必要に応じて、適当なアルカリ金属塩（例えは、ナトリウム、カリウムなど）、アルカリ土類金属塩（例えは、カルシウム、マグネシウム、バリウムなど）、その他アルミニウム塩などに常法に従つて処理することができる。

本発明方法の目的化合物である**ロイノ酸**及び**ロイノ酸**等の
及びその衍生物は、**抗炎症作用**（抗リウマチ作用
も含む）または**鎮痛作用**を示し、また**ロイノ酸**等の
衍生物として**解熱化合物**である。

以下実験例において本発明方法の交換回数を示す。

• १८६

粉末にしたメトギンメテレントリフエニルフルオロオリウムグロライドヨミヨリをエーテル
ヨリロバに吸着し、内圧15~20℃で4~35

モルフエニルリチウムエーテル溶液 6.0 ml を滴下
銛 / 5°C で 1.5 分間かきませる。ユーフエノキシ
-5-アセチルピリジンク / 4.0 g のエーテル溶液
1.40 ml を 3.0 分で滴下銛室温で 1.5 時間かきま
せ。不溶物を沪去し沪液に水を注ぎエーテル
で抽出する。抽出液を水洗、硫酸鈉を留去し
残液 / 2.6 ml をシリカゲルカラムクロマトに付
す。ベンゼン / 硝酸エチル (5.0 : 1) 混合部を
減圧蒸留すると η_{D}^{20} 147~149°C のユーフエ
ノキシ-5-(1-メチル-2-メトキシビニル)
ピリジンおよびヨリを得る。

元素分析 C₁₃H₁₅O₂ として

計算値: C, 74.66; H, 6.37; O, 15.89

実験値: C, 74.94; H, 6.37; O, 15.79

IR $\nu_{\text{max}}^{\text{CHCl}_3}$ cm⁻¹ 1658, 1590

NMR δ (CDCl₃) 1.88, 1.95 (3H, d), 1.367,
3.70 (3H, s), 4.12, 4.33 (3H, q)

本品 1.46 g をスリガラム 5.0 ml に加え、密閉気
流中一夜かきませた後反応液にベンゼン 1.0 ml を
入れ密閉気流中過マンガン酸カリウム 1.3 g の水

特開昭50-149668 (3)
溶液 3.0 ml を 3.0 分で滴下さらに密閉で 1.0 分間
かきませた後不溶物を沪去し沪液を炭酸水素ナト
リウムで鉛 3~4 としてエーテルで抽出する。抽
出液を 5.0 ml 炭酸水素ナトリウム水溶液で抽出し
1.0 ml 鉛で鉛 3 とした後エーテルで再び抽出す
る。抽出液を水洗、硫酸鈉を留去する。残液
6.10 ml をベンゼン / 石油エーテルで再結晶する
と中性 ~ 弱酸性のヨーフエノキシ-5-
ピリジル 1 プロピオン酸ヨリ 0.7 g を得る。本品は
他の方法により回収された品と同定された。

実験例 2

以下実験例 1 と同様にして下記の化合物を得る。
なお、下記表中で用いられる略号は下記の意味を
表わし、A₁ において例えばユーロはピリジン環
の 3 位がエーテル結合していることを表わし、X₁,
X₂, Y₁, Y₂ および Y₃ において例えば α -Cl はクロ
ルが母核の 2 位を置換していることを表わす。

M₆: メチル基 M_{6t}: メトキシ基 E₇: エチル基

Iso-Bu: イソブチル基 A₆: アセチル基 A_{6t}: アニリノ基

CH₂-C: シクロプロピルメチル基

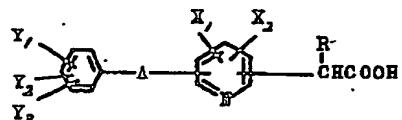
- 7 -

Ca(nH₂O): カルシウム塩 (n 水和物を表わす)

A₁: アルミニウム塩 d: 分解点

(以下余白)

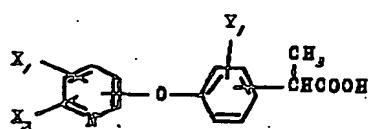
- 8 -



文献 No.	R -CHCOOH	R - A -	X ₁	X ₂	Y ₁	Y ₂	Y ₃	mp (°C)
2	3	Me 5-O	H	H	H	H	H	133~135
3	2	Me 2-O	H	H	4-CO	H	H	119~120d
4	2	Me 2-O	H	H	H	H	H	98~99d
5	2	Me 2-O	H	H	2-CO	H	H	102.5~102.5d
6	4	Me 2-O	H	H	3-CO	H	H	84~85d
7	3	Me 2-O	H	H	4-CO	H	H	110~111
8	3	Me 2-O	H	H	H	H	H	98~99
9	3	Me 6-O	H	H	4-CO	H	H	114~115
10	2	Me 6-O	H	H	H	H	H	Ca(2H ₂ O)135~136
11	2	Me 6-O	H	H	4-CO	H	H	Ca(2H ₂ O)80~81d
12	2	Me 2-S	H	H	4-CO	H	H	106.0~105
13	2	Me 2-O	H	H	4-Met	H	H	129~130d
14	2	Me 2-O	H	H	4-Me	H	H	101~102d
15	3	Me 6-S	H	H	H	H	H	114.5~115
16	3	Me 6-O	H	H	4-Me	H	H	98~99
17	2	Me 2-S	H	H	H	H	H	Ca(2H ₂ O)140~141
18	3	Me 6-O	H	H	4-Met	H	H	Ca(2H ₂ O)135
19	2	Et 2-O	H	H	4-CO	H	H	92~93
20	3	Me 6-O	H	H	3-CO	H	H	106~107
21	4	Me 2-O	H	H	4-CN	H	H	105~106d
22	3	Et 6-O	H	H	4-CO	H	H	102.36
23	2	Me 2-O	H	H	4-COOH	H	H	156~156d
24	2	Me 2-O	H	H	3-CF ₃	H	H	Ca(2H ₂ O)155~157
25	3	Me 6-S	H	H	4-CO	H	H	Ca(H ₂ O)150
26	2	Me 2-O	H	H	4-COOH ₂	H	H	160~162 (充泡) 200~201
27	2	Me 2-O	H	H	4-OH	H	H	Ca(4H ₂ O)187~189
28	2	Me 2-O	H	H	4-Cac	H	H	Ca(2H ₂ O)132.5~133.5
29	3	Me 6-O	H	H	4-Cac	H	H	Ca(4H ₂ O)145
30	3	Me 6-O	H	H	4-OH	H	H	Ca(H ₂ O)205
31	2	Me 2-O	H	H	4-NO ₂	H	H	115~116d
32	2	Me 2-O	H	H	4-NH ₂	H	H	132~133d
33	2	Me 2-O	H	H	4-NHAc	H	H	142~143d
34	2	Me 2-O	H	H	4-NHCOOEt	H	H	136~137d

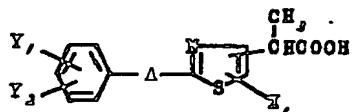
文献例 No.	^R -COCH ₃	R - A -	X ₁	X ₂	Y ₁	Y ₂	Y ₃	mp(°C)
35	3	Me 2-0	H	H	α-HOCAm	H	H	206~208d
36	3	Me 6-0	H	H	α-Br	H	H	119~120
37	3	Me 2-0	H	H	α-ベンゾ	H	H	138~139d
38	3	Me 6-0	H	H	α-OH	H	H	120~121
39	3	Me 6-0	C≡N	H	H	H	H	135~136
40	3	Me 6-0	2-Me	H	H	H	H	92~93
41	3	Me 6-0	H	H	2-Me	3-Me	H	115~116
42	3	Me 6-0	H	H	2-CO	H	H	96~97
43	3	Me 6-0	H	H	2-Me	H	H	65~67
44	3	Me 6-0	H	H	3-Me	H	H	81~83
45	3	Me 6-0	H	H	3-Me	5-Me	H	130~131
46	3	Me 6-0	H	H	3-Me	4-Me	H	90~91
47	3	Me 6-0	H	H	H	H	H	145~146
48	3	Me 6-0	H	H	α-isobu	H	H	77~78
49	3	Me 2-0	H	H	3-Me	3-Me	H	86~87d
50	3	Me 6-0	2-Me	H	H	H	H	107~108
51	3	Me 6-0	H	H	2-Me	5-Me	H	Cal(2H ₂ O)175d
52	3	Me 6-0	H	H	2-Me	4-Me	H	Cal(2H ₂ O)189d
53	3	Me 6-0	H	H	2-Me	6-Me	H	Cal(15H ₂ O)202d
54	3	Me 2-0	H	H	3-Me	4-Me	H	123~124d
55	3	Me 2-0	H	H	3-Me	5-Me	H	103~104d
56	3	Me 6-0	H	H	2-Me	3-Me	5-Me	128~129
57	3	Me 6-0	H	H	2-Me	4-Me	5-Me	113~114
58	3	Me 6-0	H	H	3-Me	α-Me	3-Me	155~156
59	3	Me 6-0	H	H	3-Me	α-Me	4-Me	135~136
60	3	Me 6-0	H	H	2α-(CH ₂) ₅ -	H	H	Cal(15H ₂ O)169d
61	3	Me 2-0	H	H	2-Me	3-Me	5-Me	125~126d
62	3	Me 2-0	H	H	3-Me	4-Me	5-Me	126~127d
63	3	Me 6-0	H	H	2,3-(CH ₂) ₅ -	H	H	Cal(15H ₂ O)169~166d
64	3	Me 6-0	H	H	2α-ベンゾ	H	H	120.5~121.5
65	3	Me 6-0	H	H	2,3-ベンゾ	H	H	131~132
66	3	Me 6-0	α-Me	3-Me	H	H	H	148~149
67	3	Me 2-0	2,6-Cl ₂	H	H	H	H	Cal(15H ₂ O)216~217
68	3	Me 6-0	2,5-Cl ₂	H	H	H	H	132~133
69	3	Me 6-0	4,5-(CH ₂) ₅ -	H	H	H	H	151~152
70	3	Me 6-0	H	H	2α-(CH ₂) ₃ -	H	H	122.5~122.5

文136 R	R	-A-	X ₁	X ₂	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Δ (°C)
71	3	Me	6-O	H	H	3-Met	H	62.5~70.5
72	3	Me	6-O	2-Me	4-Me	H	H	Cal(4.5H ₂ O) 21.8d
73	3	Me	6-O	H	H	6-OH	H	167~169
74	3	Me	6-O	H	H	6-AOO	H	161~163

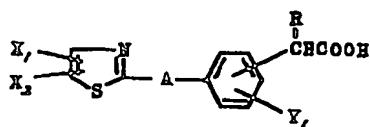


文136 R	X ₁	X ₂	ブエノキシ基 の位置	Y ₁	R	の位置	Δ (°C)
75	H	H	2	H	3		76~77
76	H	H	2	H	4		129~130
77	5-CN	H	2	H	4		198~200
78	5-COOCH ₃	H	2	H	4		311~312
79	H	H	3	H	4		130~131
80	H	H	4	H	4		180~181
81	3,4-(CH ₂) ₄ -		2	H	4		166~167
82	3,4-ベンゾ		2	H	4		185~187
83	3-Me	α-Me	2	H	4		155.5~156
84	α-Me	3-Me	2	H	4		142~143
85	α-Me	H	2	H	4		123~124
86	6-Me	H	2	H	4		Cal(H ₂ O) 273~275
87	3-Br	H	2	H	4		137~138
88	2-Me	H	4	H	4		153~153
89	5-Me	H	2	H	4		133~134
90	3-Me	H	2	H	4		121~122
91	H	H	2	2-Me	4		107~108
92	H	H	2	2-Met	4		Cal(4H ₂ O) 158d
93	2,4	H	2	H	4		136~138

21. 3-COOCH₃COOH

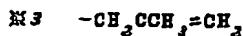
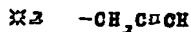


実験 番号 A	Y ₁	Y ₃	A	X ₁	$\frac{\text{CH}_3}{\text{CHCOOH}}$ の位置	δ (°C)
94	H	H	O	α -Me	s	110~111
95	α -Me	β -Me	O	α -Me	s	142~143
96	β -CP ₃	H	O	α -Me	s	Cal(15H ₂ O)/06d
97	α -Me	H	O	α -Me	s	118, Cal(25H ₂ O)/46d
98	α -CO	H	O	α -Me	s	93~94, Cal(25H ₂ O)/33
99	H	H	S	α -Me	s	138~139
100	H	H	O	H	s	Cal(15H ₂ O)/69~170d
101	α -CO	H	O	H	s	Cal(H ₂ O)/45d
102	H	H	NH	α -Me	s	145d
103	β -CP ₃	H	NH	α -Me	s	193d
104	H	H	O	H	a	Cal(25H ₂ O)/42d
105	H	H	O	β -Me	a	Cal(35H ₂ O)/42d
106	α -CO	H	O	H	a	Cal(25H ₂ O)/33~135d
107	α -CO	H	O	β -Me	a	Cal(25H ₂ O)/34~136
108	H	H	H-Me	H	a	79~80d
109	H	H	H-Me	α -Me	s	141~142
110	H	H	H-アリル	α -Me	s	106~107
111	H	H	H-CH ₃ - α -Me	H	s	130~131
112	H	H	H-Me	H	s	198~200
113	H	H	H-アリル	H	s	130~135
114	H	H	H-CH ₃ - α	H	a	Cal(35H ₂ O)/80~153
115	H	H	H-アリル	H	a	Cal(H ₂ O)/20~125d
116	H	H	H-アリル	H	a	Cal(25H ₂ O)/173~178d



特開 昭50-149668 (8)

50256 A	X ₁	X ₂	A	Y ₁	R -COOH の位置	R	mp(°C)
117	H	H	O	H	a	Me	119~130
118	α-Me	β-Me	O	H	a	Me	132~134
119	α-Me	H	O	H	a	Me	87~88
120	H	H	O	2-Met	a	Me	Ca(H ₂ O)175d
121	H	H	O	H	a	アリル	Ca(H ₂ O)134d
122	H	H	O	H	j	Me	88~89
123	H	H	H-Me	H	a	Me	123~124
124	H	H	H-アリル	H	a	Me	118~119
125	H	H	O	H	a	Et	115~116
126	H	H	O	H	a	ヘテル	121~122
127	H	H	O	H	a	氯2	99~100
128	H	H	O	H	a	溴3	111~112
129	H	H	O	H	a	-CH ₂ -4	85~86
130	H	H	O	2-Me	a	Me	93~94



- 14 -

実験例 131 ~ 134

実験例1と同様にして下記の化合物を得る。

2-[4-(2-ビリジルオキシ)-2-ナフチル]プロピオン酸。mp/97~105°C。

2-[4-(2-フェニル-1-エニルテトラゾリルオキシ)フェニル]プロピオン酸。mp/65~166°C。

2-[4-(2-ビリミジルオキシ)フェニル]プロピオン酸。mp/98~125°C。

2-[4-(2-メチル-2-ベンズimidゾイルオキシ)フェニル]プロピオン酸。mp/88~185°C。

△前記以外の発明者

サカイシサンショウドオリ
大阪府守口市三ツ塚辻3の5
オカダ・テツ
岡田哲夫

特許出願人 絹研興業株式会社

代理人弁護士 岩崎光雄

昭 53.11.18 発行

手 感 箱 正 告

（お見合せ代えて）

昭和 53 年 11 月 19 日

特許法第17条の2による補正の掲載

昭和 49 年特許第 58244 号(特開昭
50-149668 号 昭和 50 年 11 月 29 日
発行公開特許公報 50-1497 号掲載)につ
いては特許法第17条の2による補正があったので
下記の通り掲載する。

序内整理番号	日本分類
6762 44	16 E351
7306 44	16 E431
5647 44	30 B4
5647 44	30 C0

特許庁長官 謹

1 事件の公示 昭和 49 年特許第 58244 号

2 補明の名称

□臭酵酸菌導体の製造法

3 補正をする者

応件との関係 特許出願人

住所 大阪府大阪市東区道修町 3 丁目 / 3 番地

名称 (192) 紅葉園園芸株式会社

代表者 吉利一雄

4 代理人

住所 大阪市福島区箕面 5 丁目 / 3 番 4 号

近藤義典株式会社 特許部

(電話 06-458-5861)

氏名 弁理士 (6703) 岩崎光

— 5 指定理由通知の日付 昭和 年 月 日 (西暦)

上 補正の対象

明細書の発明の詳細な説明の項

6 補正の内容

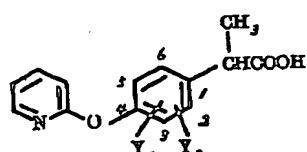
(1)明細書 1 頁 / 1 行目の「実施例 2」を「実施
例 2-1 30」に訂正する。

(2)同 1 / 2 頁実施例 2 の X / 1 の「3-B_r」
を「5-B_r」に訂正する。

(3)同 1 / 5 頁の実施例 131 ~ 134 の次に下
記の実施例 135 ~ 169 を追加する。

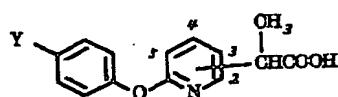
「実施例 135 ~ 169

実施例 1 と同様に反応操作し、下記の化合物を得る。



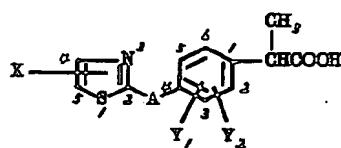
(以下余白)

実施例 番	Y ₁	Y ₂	mp (°C)
135	2-Me	H	150 ~ 151
136	3-C ₆ H ₅	H	98 ~ 99
137	2-C ₆ H ₅	H	145 ~ 146
138	3-C ₆ H ₅	5-C ₆ H ₅	127 ~ 128



実施例 番	Y	溶	mp (°C)
139	1-Pr	3	89 ~ 91
140	Pr	3	81.5 ~ 82.5
141	t-Bu	3	112 ~ 113
142	s-Bu	3	67 ~ 71
143	Bu	3	C ₆ -H ₅ O / 40 ~ 142
144	i-Bu	3	C ₆ / 114 ~ 119(d)

※ プロピオン酸基の置換位置



実験例 番号	X	A	Y ₁	Y ₂	T _f (°C)
145	H	O	2-Me	H	120~121
146	H	O	3-CO	H	115~116
147	H	O	2-CO	H	86~87
148	H	N-Me	3-CO	H Ca·4H ₂ O	175~178
149	H	S	H	H	85~87
150	H	O	2-CO	3-Me	147~148
151	H	O	3-F	H	107~108
152	H	O	2-Me	3-CO	130~131
153	H	NH	3-CO	H	144~145
154	4-Me	NH	2-CO	H	185~188
155	4-Me	NH	3-F	H	163~164
156	4-Me	NH	2-F	H	202~204
157	H	NH	2-I	H	190~191.5
158	H	NH	3-CO	5-CO	177~178

159	4-Me	N-Me	3-CO	5-CO	138~139
160	4-Me	NH	3-Me	H	201~202
161	H	N-Me	3-CO	5-CO	180~181
162	H	N-Me	2-F	H	111~112.5
163	H	O	2-F	H	74~75
164	H	NH	3-F	H	160~161
165	H	N-Me	2-Me	H	165~166
166	H	N-Me	3-F	H	98~100
167	H	NH	2-CO	H	174~175
168	H	NH	2-Me	H	160~161.5
169	H	N-Me	2-CO	H	141~142

各表中の略号は以下の意味を表わす。

i-Pr:イソプロピル基 Pr:プロピル基

t-Bu:t-ブチル基 s-Bu:sec-ブチル基

i-Bu:イソブチル基。その他の略号は前記の意味を表わす。

以 上